ALSOPHILA FRIGIDA KRST.

Cryptogamia Filices L. — TAB. XXX. — Filices L.
Filices Cyatheaceae Endl. Mett.

Alsophila R. Br. Hook. gen. 9. 21. Mett.

Character differentialis.

A. trunco humili, foliis ovato-lanceolatis, tripinnatisectis, coriaceis, petiolis rachibusque tomento parco detergibili tectis et subtus, praesertim ad basin, muricatis; pinnis primariis et secundariis e basi lata sensim angustatis et acuminatis, tertiariis oblongis, in basi plus minus adnatis, subtus dense squamosis, pinnatopartitis; laciniis falcatis, obtusis, crenatis, sinu angustissimo, acuto sejunctis, penninerviis, margine revolutis, nervis simplicibus vel furcatis, inferioribus in dorso medio vel in furcatura soriferis; receptaculis semiglobosis, pilosis. Sporae tetraëdrae, reticulatae.

Character naturalis.

Truncus humilis adscendens, 3—4 decim. altus, 10—12 centim. in diametro, residuis foliorum asper. Folia ovato-lanceolata, acuta, tripinnatisecta, coriacea, 1½ metrum longa; petioli rachique canaliculati, tomento parco, pallido, detergibili tecti, subtus, praesertim ad basin, muricati, supra et in ramificationibus villoso-lanati; pinnae primariae majores petiolulatae, 4—5 decim. longae, 1½ decim. latae, ovato-lanceolatae, acuminatae, minores sessiles, superne decrescentes, nec vero confluentes; pinnulae secundariae sessiles, lanceolatae, acuminatae, 12—14 centim. longae, 25 m. m. latae; pinnulae tertiariae oblongae, 1½ centim. longae, in basi dilatata plus minus adnatae, inferiores liberae sessiles, pinnato-partitae, supra glabrae, subtus villosae et in costa nervisque dense squamosae; squamis cucullatis, hyalinis, pallidis, ovatis vel majoribus ovato-lanceolatis acuminatisque, in margine apiceque longissime ciliatis, cum stipite plus minus longo costa nervisque impositis; laciniis sinu acuto angustissimo sejunctis, falcatis, obtusis, crenatis in margine recurvis, penninerviis; nervi simplices vel furcati, in dorso medio vel in furcatura soriferi. Sori globosi, exindusiati. Receptaculum hemisphaericum, pilosum, sporangiis onustum. Sporangia obovata breviter stipitata annulo completo, obliquo, excentrico instructa, rima transversali dehiscentia. Sporae tetraëdrae, reticulatae. —

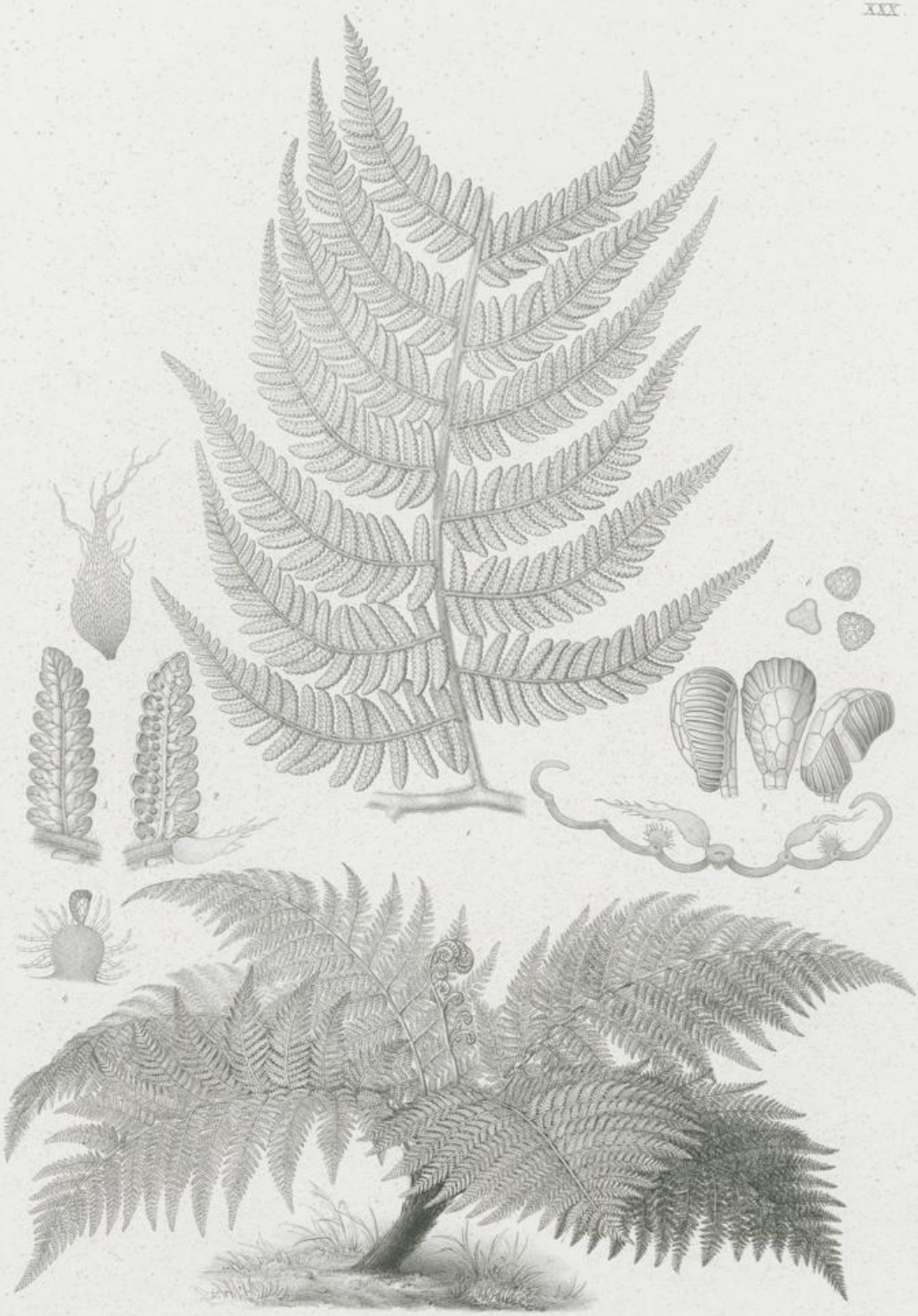
Habitat regiones nebulosas andium Bogotensium inter fruticeta altitudine 2600 metr.

Die Alsophila frigida ist ein kleiner Farrnbaum von dem Ansehn der Lophosorien Presl's mit etwa 2 Fufs hohem aufsteigendem Stamme von 4—5 Zoll im Durchmesser. Ich fand denselben in der Gegend von Bogota auf den mit Graswuchs und Gesträuch bedeckten Höhen des Gebirges, wo er in einem beständig feuchten Klima wächst, wie es auch die Lophosorien lieben. Die 5 Fufs langen ei-lanzettförmigen Blätter sind lederartig, dreifach fiederschnittig, während der Knospenlage mit grofsen, ei-lanzettförmigen, zugespitzten, braunen Schuppen bedeckt, welche bald abfallen und den mit einem zarten, dichten, abreibbaren Filze bedeckten Blattstiel freilassen, an dessen Unterseite, besonders nach der Basis zu, sich kleine Stacheln und Warzen finden, die zum Theil unter dem filzigen Ueberzuge verborgen sind. Die rinnige Oberseite des Stieles wie der Mittelrippe des Blattes und ihrer Verästelungen ist mit einer anliegenden, wolligen Behaarung bedeckt. Die abwechselnd stehenden Hauptfiedern sind eilanzettförmig, zugespitzt, die unteren gestielt, die oberen sitzend, die gröfsten derselben gegen 1½ Fufs lang und 5—6 Zoll breit; nach der Spitze des Blattes zu werden sie kleiner, ohne mit einander zu verwachsen. Die secundären Fiedern sind sitzend lanzettförmig zugespitzt, 5 Zoll lang und einen Zoll breit; die tertiären einen halben Zoll langen Fiederchen sind länglich, mit der verbreiterten Basis mehr oder weniger vollständig an die Mittelrippe angewachsen, die untersten sind gänzlich frei und sitzend; sie sind fiedertheilig, oben kahl, unten zottig und auf der Rippe und den Nerven dicht schuppig; die kappenförmigen Schuppen sind hellgefärbt und zarthäutig, eirund oder die gröfseren ei-lanzettförmig und zugespitzt, am Rande und an der Spitze mit sehr langen einfachen Wimperhaaren besetzt; mit einem längeren oder kürzeren Stiele sind sie auf der Rippe und den Nerven befestigt. Die Zipfel der Fiederchen sind durch einen spitzen sehr engen Einschnitt getrennt, sie sind etwas sichelförmig gekrümmt und abgestumpft, fiedernervig und ihr gekerbter Rand zurückgekrümmt. Die oberen Nerven sind einfach, die unteren einfach gegabelt, sie erreichen kaum den Blattrand und tragen auf dem Rücken in der Mitte ihrer Länge oder in der Gabel-

theilung die Fruchthaufen; diese sind kugelig und haben keine Hülle. Der halbkugelige Fruchtboden ist behaart und mit Sporangien dicht besetzt. Die Sporangien sind verkehrt eiförmig, sehr kurz gestielt, mit einem vollständigen, excentrischen, schiefen Ringe versehen; sie öffnen sich mit einer Querspalte, um die tetraëdrischen, mit einer netzartig verdickten Oberhaut versehenen Sporen zu entlassen.

Es steht diese Art sowohl hinsichts des Habitus, wie der Vegetationsverhälltnisse und der Form der Sporen den Lophosorien Presl's zunächst, die, wie schon Mettenius uns zeigte (Filices hort. Lips. pag. 110), eine Gruppe der Gattung Alsophila ausmachen.

Taf. XXX. Eine Pflanze der **Alsophila frigida** 10mal verkleinert. 1. Die Basis der untersten Blattfieder in natürlicher Größe. 2 und 3. Zwei Fiedern dritten Grades 4mal vergrößert (in Fig. 2 fehlen die schwierig erkennbaren Kerben des Randes). 4. Stark vergrößerter Längenschnitt eines Fruchtbodens mit den Haaren und einer Kapsel. 5. Eine vergrößerte Schuppe vom Mittelnerv eines Zipfels. 6. Querschnitt durch eine Blattfieder dritter Ordnung. 7. Einige Sporangien und 8. einige Sporen vergrößert.



Alsophila frigida Krst.

Gez. v. Schmidt

Druck v. W. Hoyer in Berlin